

HELITRONIC RAPTOR

LA MACCHINA VERSATILE ECONOMICA PER LA
PRODUZIONE E LA RIAFFILATURA DI UTENSILI

Ora con
C.O.R.E.
tecnologia



HELITRONIC RAPTOR

APPLICAZIONE

- Affilatura e riaffilatura a costi contenuti di utensili assialsimmetrici per l'industria metallurgica e del legno
- Lavorazione completa automatizzata in un unico serraggio
- Materiali HSS, HM, cermet, ceramica

MACCHINA

- Mandrino NCT di serie
- Massiccia struttura a portale in ghisa grigia con elevata capacità di assorbimento delle vibrazioni
- Assi lineari X, Y, Z con trasmissione a ricircolo di sfere
- Assi di rotazione A, C con trasmissione a vite senza fine
- Mandrino a cinghia da 11,5 kW con due sporgenze naso mandrino (Standard)
- Performance Package (opzione) composto da 24 kW mandrino (0 – 7.000 min⁻¹) e righe di vetro
- Fino a 3 mole per ciascuna sporgenza naso mandrino
- Cilindro bloccaggio autom. con dispositivo serraggio
- Opzione Caricatore Top: fino a 500³ utensili con diametro da 3 mm a 32 mm
- Opzione Robot di Caricamento: fino a 7.500 pezzi³; Peso massimo del pezzo 5 kg; Diametro massimo del pezzo 125 mm
- FANUC, standard mondiale della tecnica di regolazione e comando
- Display multi-touch full HD da 24"

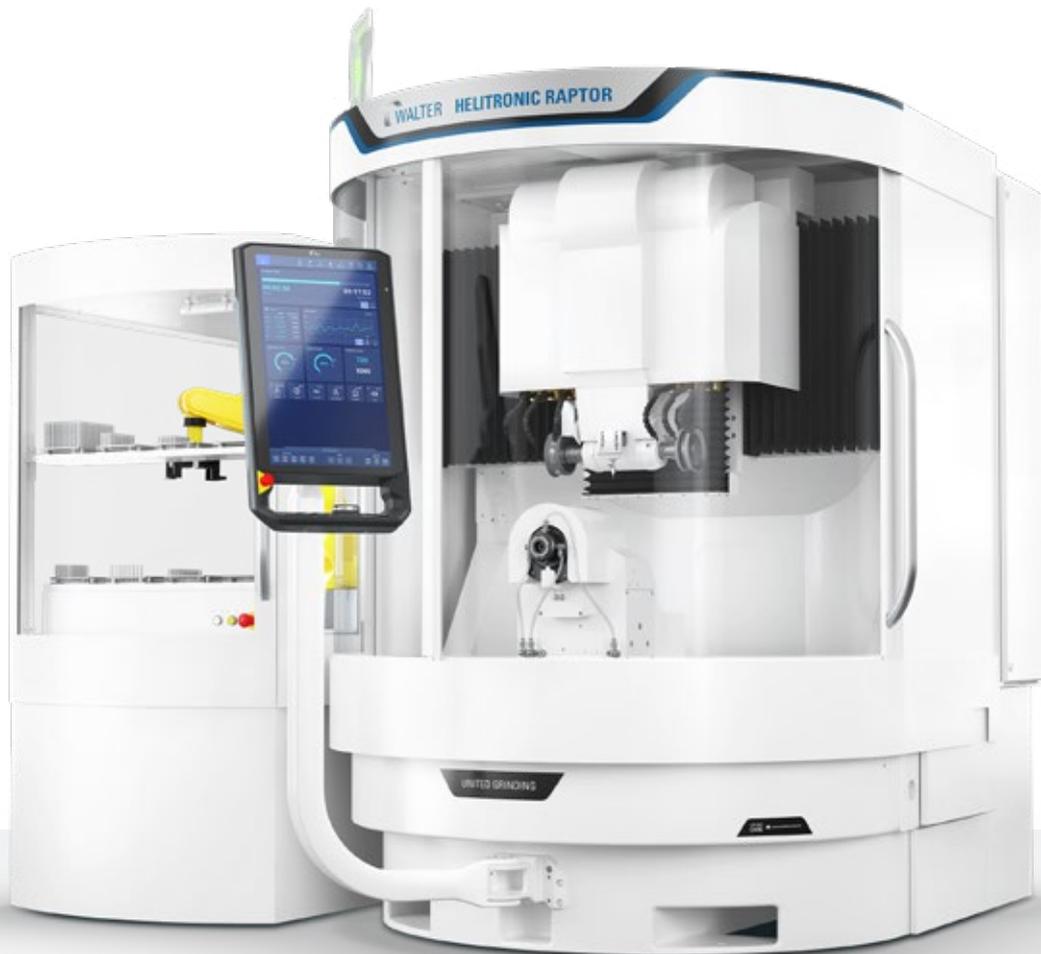
SOFTWARE

- Sistema operativo OS C.O.R.E.
- HELITRONIC TOOL STUDIO
- Numerose opzioni software per l'ampliamento della produttività e l'aumento dell'efficienza

« HELITRONIC RAPTOR è la nostra macchina a tutto tondo in grado di produrre e riaffilare quasi tutte le dimensioni degli utensili. E ora, con la nuova tecnologia C.O.R.E. e le interessanti opzioni di automazione, è in grado di produrre e riaffilare utensili di quasi tutte le dimensioni. »

IL VOSTRO VANTAGGIO

La HELITRONIC RAPTOR è la macchina entry-level ideale per l'affilatura e la riaffilatura efficiente di utensili assialsimmetrici in spazi ridotti. Per utensili con diametro da 3 a 320 mm, lunghezza utensile inclusa lavorazione frontale fino a 280 mm, peso unitario fino a 50 kg.



HELITRONIC RAPTOR con opzione Robot di caricamento (a sinistra)

C.O.R.E. – CUSTOMER ORIENTED REVOLUTION

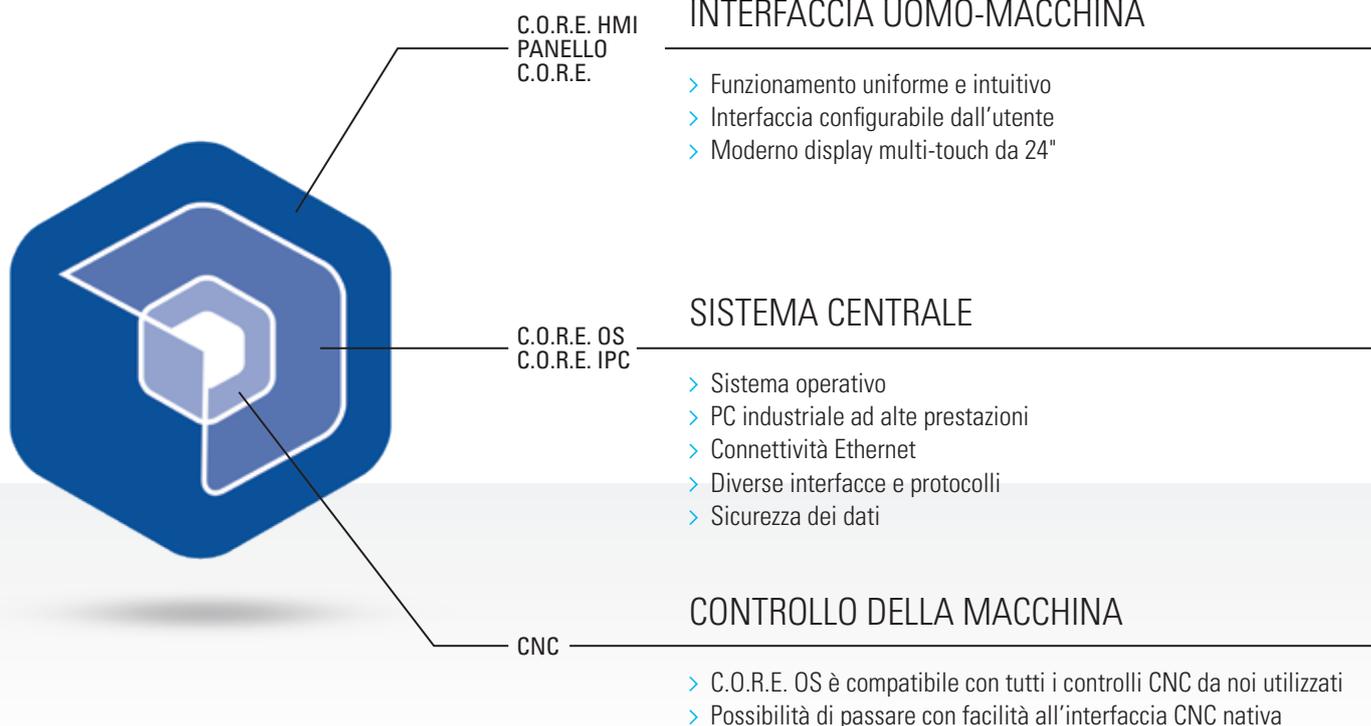
Con C.O.R.E. prepariamo la vostra produzione per il futuro digitale.

La base di questa operazione è rappresentata dal nuovo sistema operativo C.O.R.E. OS, l'intelligenza di cui è dotata la macchina. Grazie all'architettura uniforme del software C.O.R.E., le macchine UNITED GRINDING possono scambiare dati tra loro senza problemi. Grazie all'interfaccia umati integrata, questo avviene anche con i sistemi di terze parti. Inoltre offre l'accesso ai prodotti UNITED GRINDING Digital Solutions™ direttamente sulla macchina. C.O.R.E. rappresenta una base tecnica non solo per queste e altre applicazioni IoT e dati, ma anche per un utilizzo rivoluzionario e uniforme.

Cosa significa per voi?

- Il funzionamento semplice, intuitivo e uniforme facilita il lavoro degli attrezzisti, degli operatori macchina e degli addetti alla manutenzione
- L'acquisizione standardizzata dei dati e la loro elaborazione intelligente garantiscono trasparenza e favoriscono l'ottimizzazione del processo
- L'utilizzo semplice e immediato delle moderne soluzioni software digitali è garantito, e questo direttamente sulla macchina
- Viene posta la base tecnica per l'utilizzo delle moderne applicazioni IoT e dati

ELEMENTI C.O.R.E.



PANNELLO C.O.R.E – IL COMANDO DI DOMANI

Intuitivo

Grazie al design intuitivo con icone autoesplicative, la navigazione nel menu della macchina e tra le fasi del processo è facile e veloce. I tasti sono stati il più possibile evitati e al loro posto l'utente ha a disposizione un display multi-touch moderno e di immediata comprensione.

Facile da usare

Ogni utente configura la propria interfaccia utente in modo del tutto personalizzato. Questa viene richiamata automaticamente dopo l'accesso con il chip RFID. Quando si esce dalla macchina, il pannello passa in modalità "Dark Factory Mode". L'avanzamento della produzione e lo stato della macchina sono ben visibili anche da lontano. E grazie al

design ergonomico, è possibile inclinare in modo adeguato e regolare individualmente il pannello in un istante.

Efficiente

La filosofia di utilizzo uniforme e intuitiva riduce i tempi di addestramento. L'interfaccia configurabile e specifica per il ruolo aiuta a evitare errori e aumenta l'efficienza e la qualità della programmazione. Tramite la fotocamera frontale e l'auricolare Bluetooth è possibile scambiare informazioni rapidamente e in tempo reale. I prodotti UNITED GRINDING Digital Solutions™ possono essere utilizzati direttamente dal pannello.

DISPLAY MULTI-TOUCH
INDUSTRIALE

FOTOCAMERA
ANTERIORE INTEGRATA

ICONE
AUTOESPLICATIVE

DISPLAY
CONFIGURABILE
DALL'UTENTE

TASTI DI FUNZIONE
STANDARDIZZATI

INTERRUTTORE
ROTANTE OVERRIDE
ERGONOMICO



Caratteristiche tecniche

- Display multi-touch Full HD da 24"
- Interruttore rotante override con 16 posizioni
- Interruttore a chiave elettronico (RFID)
- Fotocamera anteriore integrata
- Bluetooth V4.0 per la connessione delle cuffie
- 2 porte USB 3.0
- Regolazione dell'inclinazione

OPZIONE DI AUTOMAZIONE CARICATORE ROBOT



Caricatore Robot

Il robot migliora l'accessibilità ai pezzi e rende possibile l'esecuzione di applicazioni speciali. L'apprendimento automatico consente brevi tempi di allestimento. A seconda del tipo di pezzo e del diametro del pezzo è possibile caricare mediante il robot fino a 7.500 pezzi. Peso massimo del pezzo di 5 kg; diametro massimo del pezzo di 125 mm.

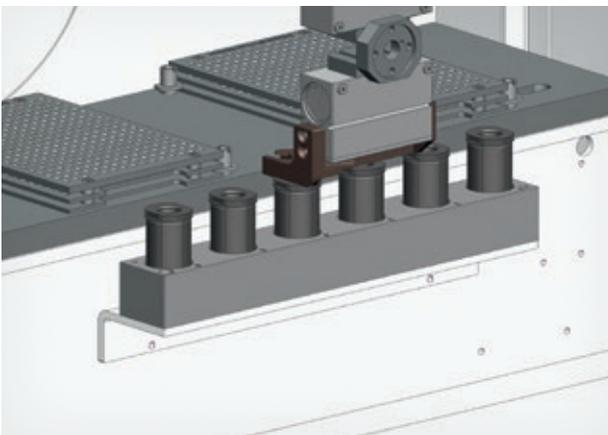


Pacchetto di apparecchiature "Combi" per Robot di caricamento

Sistema di pinze a cambio rapido per la movimentazione di utensili cilindrici e di utensili con cono di montaggio HSK-63. La parola „Combi” descrive esattamente ciò che questo pacchetto di apparecchiature comprende. Vale a dire i due pacchetti di apparecchiature "Utensili cilindrici" e "HSK" più l'interfaccia a cambio rapido per un riattrezzamento rapido e facile.

Vantaggi del pacchetto di apparecchiature "Combi"

- Procedura di cambio rapido grazie a una sola vite a testa cilindrica
- I pallet già istruiti non devono essere più istruiti dopo il cambio pinza
- Il cavo pneumatico e di istruzione devono essere collegati solo una volta (Installazione)
- Riadattamento su robot esistenti possibile (il software deve essere convertito)
- Manipolazione semplice
- Forma ergonomica

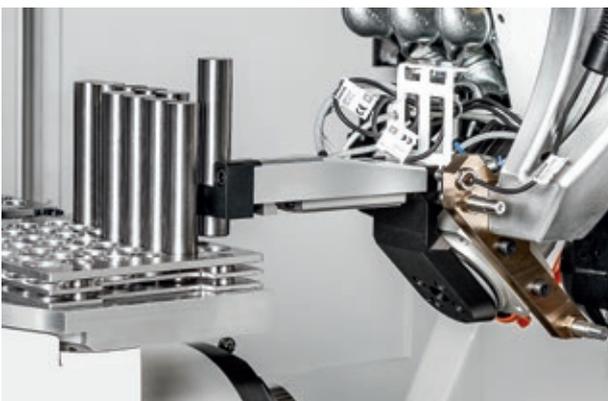


Pacchetto attrezzatura "Multi-Range" per Robot di caricamento

Il pacchetto attrezzatura Multi Range segna nuovi standard per quanto concerne la flessibilità. Con questo pacchetto sono possibili coperture di grande diametro con una coppia di dita della pinza e un cambio pinza (baionetta Schunk).

Pacchetto di apparecchiature "HSK" per caricatore robot (senza immagine)

Per la movimentazione (caricamento automatico) di un massimo di 72 utensili HSK 63A o HSK 63F.



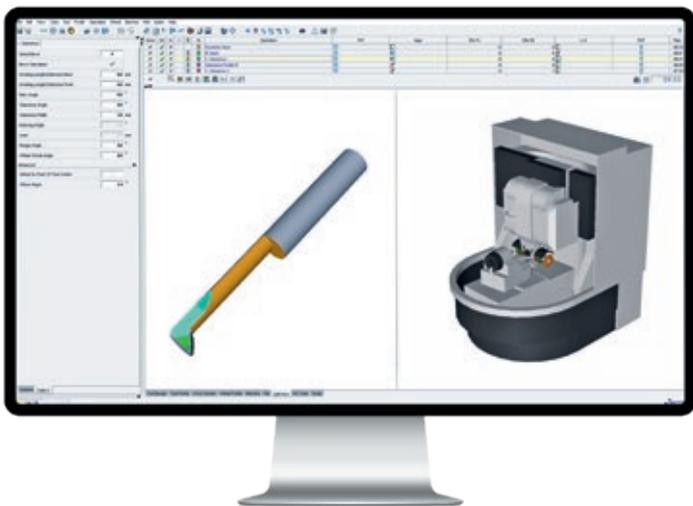
Caricatore Top

Questa nuova soluzione di automazione a ridotto ingombro e a costi contenuti è integrata direttamente nella zona di lavoro. L'apprendimento automatico consente brevi tempi di allestimento. A seconda del diametro dell'utensile, il caricatore dall'alto offre max. 500 posti utensile.

Capacità utensili, max. (esempio diametro):

- 500 utensili: diametro 3 mm
- 42 utensili: diametro 20 mm
- 20 utensili: diametro 32 mm

SOFTWARE APPLICATIVO PER LA LAVORAZIONE DEGLI UTENSILI



HELITRONIC TOOL STUDIO –

Comfort d'uso in tutte le applicazioni di affilatura

HELITRONIC TOOL STUDIO è la via indicata da WALTER per l'utensile perfetto. Grazie all'affermato metodo "What you see is what you grind" bastano soltanto pochi clic del mouse per ottenere la produzione di un perfetto utensile di precisione: design, programmazione, simulazione e produzione.

HELITRONIC TOOL STUDIO, ovvero la semplicità della programmazione all'insegna della massima flessibilità. Con pochi sforzi l'utente è in grado di programmare con HELITRONIC TOOL STUDIO livelli di lavorazione e cicli di movimento sia per utensili standard assialsimmetrici che per utensili speciali.

L'utensile visualizzato sullo schermo corrisponde esattamente all'utensile che verrà prodotto. Ciò significa che grazie alla simulazione 3D, fedele alla realtà, è possibile verificare ed eventualmente correggere il risultato sin dalla fase di progettazione.

Grazie alla tecnologia Wizard l'utente potrà avere veloce accesso alla tipologia di utensili, ai parametri da inserire e al suo utensile. WALTER offre per tutte le più comuni famiglie di utensili pacchetti programma, che facilitano enormemente le operazioni manuali.

- Fino al 30 % di tempo risparmiato
- Velocità di avanzamento ottimale
- Ottimizzazione di IDN presenti

Feedrate Optimizer

Questo ampliamento di HELITRONIC TOOL STUDIO offre possibilità ideali per il comando dell'avanzamento e il controllo del carico su mola e macchina. A seconda del tipo di utensile è possibile ottenere un risparmio di tempo anche del 30 %. L'ottimizzazione dell'avanzamento utilizza le conoscenze acquisite in HELITRONIC TOOL STUDIO su movimenti della mola e sul modello di simulazione mola e utensile per calcolare il carico momentaneo di macchina e mola e per impostare in ogni momento la velocità di avanzamento ottimale. I movimenti con un carico ridotto sulla mola vengono accelerati, mentre – e questo è particolarmente importante – i movimenti nei quali viene superato il carico sulla mola desiderato vengono rallentati. Gli NDC già presenti possono essere ottimizzati comodamente con un semplice clic. In un primo momento viene rilevato il profilo del carico sulla mola attraverso un'analisi progressiva di simulazione. Successivamente l'avanzamento viene ottimizzato in modo che il carico sulla mola resti costante su tutto il percorso di lavorazione.

- Analisi del baricentro di massa
- Bilanciamento dell'utensile

Tool Balancer

Il Tool Balancer è un metodo semplice utilizzato per analizzare ed eventualmente bilanciare utensili a taglio centrale con un numero dispari di vani di scarico, utensili a suddivisione asimmetrica oppure utensili speciali. Questo metodo altamente efficiente ha due funzioni basilari: da una parte l'analisi del baricentro e dall'altra la bilanciatura automatica dell'utensile mediante differenti strategie. Il procedimento può essere eseguito in modo semplice e veloce con pochi clic del mouse. Grazie all'analisi durante la fase di sviluppo è possibile ridurre significativamente il processo di realizzazione dei prototipi. Gli utensili bilanciati hanno una durata d'impiego più lunga, operano a velocità più elevate, realizzano superfici di migliore qualità e assicurano una minore usura. Gli utensili asimmetrici si prestano in particolare all'impiego in applicazioni di lavorazione a velocità elevate fino al punto in cui si verificano forze significative di sbilanciamento.

ALTRE OPZIONI



IMS – Sistema di misurazione integrato

Con il sistema di misurazione integrato IMS l'operatore ha la possibilità di misurare l'angolo di spoglia superiore, il diametro esterno e il diametro nocciolo di utensili cilindrici utilizzando la sfera del tastatore, senza per questo rimuovere il serraggio dell'utensile. Attraverso la definizione di tolleranze HELITRONIC TOOL STUDIO è in grado di compensare alla misura nominale il superamento di valori misurati, ad es. per convezione termica o usura della mola, impedendo in questo modo la formazione di scarti. L'operatore non dovrà più intervenire con correzioni e il ciclo di ravvittura delle mole resterà costante, con conseguente aumento dell'efficienza, in particolare nelle produzioni in grande serie.

In futuro, il monitoraggio dei dati geometrici all'interno della macchina diventerà sempre più importante. Se si utilizza il tastatore standard, questa funzionalità non comporta costi hardware aggiuntivi.

- Rilevamento dell'angolo di spoglia superiore, del diametro esterno e del diametro nocciolo negli utensili cilindrici.
- Sistema di misurazione tattile per il posizionamento automatico dell'utensile
- Compensazione automatica della convezione termica degli assi lineari

« L'IMS è la soluzione ideale per misurare e compensare i dati geometrici all'interno della macchina, ora e in futuro. »

DATI TECNICI, DIMENSIONI

AZIONAMENTO DEL MANDRINO PORTAMOLA

Diametro max. della mola	200 mm
Numero di giri del mandrino portamola (Standard)	0–10.500 min ⁻¹
Sporgenze naso mandrino	2
Alloggiamento utensili	NCT
Potenza di picco	11,5 kW
Diametro mandrino	80 mm

DATI UTENSILE ¹⁾

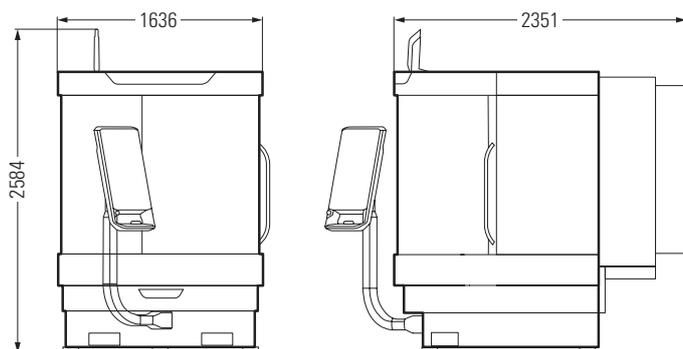
Diametro utensile min.	3 mm
Diametro utensile max. (verticale)	320 mm
Lunghezza max. utensile rettifica periferica ²⁾	350 mm
Lunghezza max. utensile rettifica frontale ²⁾	280 mm
Peso max. utensile	50 kg

OPZIONI

- Caricatore robot con vari pacchetti di equipaggiamento per il caricamento di stampi cilindrici e HSK
- Unità idraulica per le opzioni di appoggio e supporto della contropunta

Altre opzioni:

Performance Package (24 kW mandrino e righe di vetro); caricatore Top; mandrino HSK, tastatore per la misurazione delle mole, lunetta di supporto manuale, contropunta manuale, portapezzo con motore torque, supporto pietra per affilare, tavola superiore, separatore di vapori, silenziatore, impianto antincendio, misurazione elettrica automatica del riferimento macchina (AEMDM), Tool Vision System, ecc.



HELITRONIC RAPTOR

Dimensioni in mm. Opzioni, accessori o porte in posizione aperta possono aumentare le dimensioni della macchina. Con riserva di apportare modifiche di miglioramento tecnico e salvo errori. Non si garantisce l'esattezza dei dati.

¹⁾ Le dimensioni max degli utensili dipendono dal tipo e dalla geometria dell'utensile così come dal tipo di lavorazione.

²⁾ A partire dal diametro conico teorico del portapezzo.

³⁾ In base al diametro utensile.

SIAMO A VOSTRA COMPLETA DISPOSIZIONE

I nostri prodotti devono soddisfare a lungo i requisiti dei clienti, lavorare in modo economico, funzionare in maniera affidabile ed essere sempre disponibili.

Dallo "Start up" al "Retrofit", il nostro servizio di Customer Care è a vostra disposizione per l'intera vita della vostra macchina. Per questo, in tutto il mondo sono a vostra disposizione competenti HelpLine e tecnici di assistenza nelle vostre vicinanze:

- Siamo in grado di raggiungervi rapidamente e di offrirvi un supporto senza complicazioni.
- Vi supportiamo nell'incremento della produttività.
- Lavoriamo in maniera professionale, affidabile e trasparente.
- Rispondiamo ai vostri problemi con una soluzione professionale.



Start up
Messa in funzione
Prolungamento
della garanzia



Qualification
Formazione
Supporto di prodotto



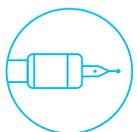
Prevention
Manutenzione
Ispezione



Service
Servizio di assistenza clienti
Consulenza clienti
HelpLine



Digital Solutions
Remote Service
Service Monitor
Production Monitor



Material
Pezzi di ricambio
Parti di scambio
Accessori



Rebuild
Revisione delle macchine
Revisione gruppi costruttivi



Retrofit
Interventi di modifica
Riequipaggiamenti

UNITED GRINDING DIGITAL SOLUTIONS™

Con il marchio "UNITED GRINDING Digital Solutions™" sviluppiamo soluzioni per supportarvi nella semplificazione dei processi, nell'incremento dell'efficienza delle vostre macchine e nell'aumento della produttività complessiva.

Per saperne di più sui servizi di UNITED GRINDING Digital Solutions™, consultate il nostro sito web alla rubrica Customer Care.

CUSTOMER CARE





Walter Maschinenbau GmbH
Jopestr. 5 · 72072 Tübingen, Germany
Tel. +49 7071 9393-0
info@walter-machines.com

Dati di contatto per tutto il mondo
sono disponibili all'indirizzo
walter-machines.com

